## This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

## IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE (19)

> **INSTITUT NATIONAL** DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

> > **PARIS**

(11) N° de publication : (à n'utiliser que pour les

*2 577 773* 

(21) N° d'enregistrement national :

86 01715

(51) Int CI\*: A 45 C 5/12; G 09 F 5/02.

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ

**A3** 

(22) Date de dépôt : 7 février 1986.

(12)

(30) Priorité: IT, 22 février 1985, nº 3345 A/85.

(71) Demandeur(s) : Société de droit italien dite : G. T. BO-LOGNA di TONELLI GIAMPAOLO. — IT.

Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » nº 35 du 29 soût 1986.

Références à d'autres documents nationaux apparentés:

(72) Inventeur(s): Giampaolo Tonelli.

(73) Titulaire(s):

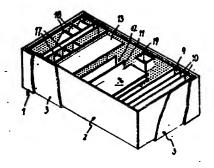
Mandataire(s): Propi Conseils.

(54) Dispositif pour la subdivision d'un espace en compartiments, en particulier de valises pour échantillons d'assistance technique et analogue.

(57) La présente invention concerne un dispositif pour la subdivision d'un espace en une pluralité de compartiments.

Le dispositif consiste à doter les parois dudit espace d'un entourage de panneaux 2 présentant des bossages 5 lesquels sont agencés en saillie vers l'intérieur et sont disposés suivant des rangées parallèles orthogonales entre elles. Les bossages 5 délimitent des rainures 6, 7, 8 dans lesquelles sont insérées, de façon amovible, des cloisons 10, 11 de séparation ou bien des couvercles coulissants, destinés à la fermeture des compartiments 9, 12 délimités par lesdites cloisons de séparation. En outre, les bossages peuvent constituer des éléments d'accouplement pour l'application de réceptacles de formes et de capacités variées.

Application par exemple aux valises pour échantillons.



1 La présente invention a pour objet un dispositif pour la subdivision d'un espace en compartiments et est destinée à trouver avantageusement une application dans les valises pour échantillons, d'assistance technique et pour 1'industrie en général.

Dans le secteur technologique particulier des valises du type ci-dessus indiqué, la subdivision de l'espace en compartiments est prévue lors du montage de la valise. Les compartiments ont un volume fixé dans le sens qu'il est impossible d'effectuer des adaptations en fonction des exigences du moment.

10

15

20

25

Il est également proposé d'extraire quelques parois, mais la possibilité d'adapter les dimensions des compartiments reste très limitée surtout en considérant le fait qu'il manque une quelconque possibilité de dimensionner les espaces en fonction de la grandeur des objets qu'ils sont destinés à contenir. De tels inconvénients sont plus évidents quand les objets ont des formes quelconques et variées et dont leur disposition requiert un certain ordre.

L'objet technique de la présente invention est donc de proposer un dispositif en mesure de permettre la subdivision d'un espace en compartiments de façon d'optimiser l'exploitation du volume disponible et l'adaptabilité maximale aux exigences du moment. Un but de la présente invention concerne la réalisation d'un dispositif ayant une souplesse d'emploi élevée en fonction de la possibilité de logements des objets de forme et de nature variées.

Un tel objet et un tel but de l'invention sont obtenus avec un dispositif qui se caractérise par le fait que les parois dudit espace sont dotées d'un entourage de panneaux présentant des bossages, lesquels sont agencés en saillie vers l'intérieur de l'espace même et sont disposés suivent des rangées parallèles orthogonales entre elles, lesdits bossages étant aptes à délimiter des rainures dans lesquelles sont insérées de façon amovible des cloisons de séparation et/ou coulissantes définissant lesdits compartiments.

Dans une forme préférée de réalisation les bossages donnent lieu à des éléments servant à l'accouplement de récipients par emboîtement, lesquels s'étendent en saillie dans l'espace ou dans les compartiments. D'autres particularités et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description suivante à l'aide des dessins annexés donnés à titre illustratif mais non limitatif.

La figure 1 montre schématiquement une vue en perspective d'une valise d'outillage ayant des cloisons de formes variées pour mettre en évidence les multiples possibilités de subdivisions offertes par l'invention.

20

La figure 2 montre une vue à une échelle agrandie d'un détail relatif à l'entourage de panneaux du revêtement interne de l'espace.

La figure 3 montre une vue partielle en hauteur de la valise comportant des cloisons disposées verticalement, horizontalement et obliquement.

1 En se rapportant aux figures citées, la figure 1
représente un conteneur de forme générique délimitant
l'espace à subdiviser en compartiments. Le conteneur 1
peut par exemple être la partie d'une valise pour assistance technique sur laquelle est articulé un couvercle de
fermeture, non représenté, également subdivisé d'une
pluralité de compartiments. A l'intérieur du conteneur 1
est disposé un revêtement tel, qu'un entourage de
panneaux 2 lequel s'emploie également pour couvrir le
10 fond du conteneur.

Entre les parois du conteneur 1 et l'entourage 2, est interposée une couche d'un matériau spongieux 3 ayant diverses fonctions. En premier lieu, elle peut servir pour créer un isolement thermique et/ou électrique de protection des objets qui se trouvent logés dans le conteneur. Par exemple, si les objets du conteneur sont des cartes magnétiques, la couche 3 peut efficacement constituer d'éventuels courants de fuite de démagnétisation.

15

30

20 En second lieu, la couche 3 peut remplir les fonctions de protection mécanique contre les chocs en amortissant les effets sur les objets, particulièrement si l'entourage 2 est réalisé avec un matériau souple.

Comme on peut l'observer sur la figure 2, l'entourage 2
comprend une plaque 4 sur laquelle se présente en saillie des bossages cylindriques 5 qui sont agencés vers
l'intérieur du conteneur 1.

Les bossages 5 sont disposés sur plusieurs rangées parallèles disposées verticalement et horizontalement ou de façon plus générale orthogonalement entre elles.

Les bossages délimitent entre eux des rainures, chacune d'elle étant définie par un couple de lignes tracées sur la figure 3. Plus précisément, les rainures qui s'étendent horizontalement c'est-à-dire parallèlement au plan du fond du conteneur 1 sont indiquées avec le numéro de référence 6, les rainures verticales avec le numéro de référence 7 et les rainures obliques avec le numéro de référence 8.

Dans les rainures 6,7 et 8 des faces en opposition du conteneur 1 viennent s'insérer les extrémités opposées des cloisons à partir desquelles l'espace est divisé en compartiments. Les formes et les dimensions des cloisons sont choisies suivant les spécificités d'usage. Ainsi, un exemple possible pour diviser l'espace en compartiments 9 adjacents, prévoit une pluralité de cloisons 10 disposées parallèlement entre elles, de hauteur égale à celle du conteneur.

10

15

- 20

25

Un autre exemple d'agencement peut prévoir l'emploi de cloisons 11 ayant une hauteur de dimensions réduites à celles des cloisons précédentes, et définissant des compartiments 12 de dimensions réduites. La fermeture des compartiments 9 et 12 est réalisée aux moyens de panneaux 13 et 14 coulissant dans les rainures horizontales 6. Les panneaux intermédiaires 14 peuvent constituer un plan de séparation horizontale dans le contenu, et les panneaux supérieurs 13, suffisamment rigides, peuvent définir un plan d'appui pour les objets, pour l'écriture, pour la démonstration ou autres fonctions.

L'agencement de l'espace de la valise peut être entrepris 30 directement sur le champ en coupant à mesure les cloisons et les panneaux ou bien en prédisposant les cloisons et panneaux suivant un concept modulaire. Un avantage particulier de la présente invention est constitué par le fait que les cloisons peuvent être orientées obliquement en les insérant dans les rainures obliques 8. On obtient ainsi des poches partiellement superposées comme le montre la figure 3, et dont les cloisons et les poches indiquées portent respectivement les références 15 et 16.

Suivant une autre possibilité offerte par l'invention, chaque compartiment peut être à son tour subdivisé par une pluralité de réceptacles de capacité réduite. A cet effet, les cloisons verticales sont revêtues sur l'une ou plusieurs faces par un entourage bosselé identique à celui précédemment décrit pour recevoir des cloisons verticales 17 ou inclinées 18.

10

25

30

15 Une forme particulière de réalisation de l'invention prévoit l'utilisation de bossages 5 comme éléments d'accouplement pour l'application d'étuis, ou de petits conteneurs 19 de forme et d'emploi variés. L'accouplement entre les étuis et l'entourage 2 peut être du type par enclenchement dont une face des étuis est apte à venir se coıncer par pression contre les bossages correspondants pour permettre ainsi la retenue.

Dans la réalisation de l'invention, les bossages peuvent avoir une forme quelconque par exemple triangulaire hexagonale et autres. On peut également prévoir la réalisation des rainures directement dans l'épaisseur de la plaque 4 mais une telle solution ne permet pas d'avoir une étendue de possibilités comparable à celle des formes de réalisation décrites ci-dessus. En outre, les matériaux employés seront choisis en fonction des exigences. Avantageusement, les diverses cloisons seront réalisées en matière plastique ayant une certaine élasticité pour permettre leur insertion dans les rainures horizontales.

## REVENDICATIONS

- 1 Dispositif pour la subdivision d'un espace (1) en une pluralité de compartiments (9,12...), caractérisé par le fait que les parois dudit espace (1) sont pourvues d'un entourage de panneaux (2) présentant des saillies ou bossages (5) lesquels sont agencés vers l'intérieur de l'espace même et sont disposés suivant des rangées parallèles orthogonales entre elles, lesdites saillies et bossages (5) étant aptes à délimiter des rainures (6,7,8) dans lesquelles sont insérées de façon amovible des cloisons (10,11...) de séparation et/ou coulissantes définissant lesdits compartiments (9,12...).
- 2 Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'entre l'entourage (2) et les parois qui délimitent l'espace (1), est interposée une 15 couche (3) d'un matériau spongieux apte à créer un isolement thermique et/ou thermique ou bien une protection contre les chocs.
- 3 Dispositif selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé par le fait que l'entourage (2) comprend une 20 plaque (4) sur laquelle se présentent en saillie les bossages (5) disposés selon des rangées parallèles et orthogonales.
- 4 Dispositif selon la revendication 3,
   caractérisé par le fait que les bossages (5) définissent
   des rainures s'étendant obliquement.

- 5 Dispositif selon l'une des revendications 3 ou 4, caractérisé par le fait que les compartiments (9,12...) définis par les cloisons verticales (10,11) et/ou des poches (16) définies par les cloisons obliques (15) sont
- 5 fermées par des panneaux coulissant, guidés dans la rainure horizontale (6).
  - 6 Dispositif selon l'une des revendications précédentes,
- caractérisé par le fait que pour la subdivision des 10 compartiments en une pluralité de réceptacles de capacité réduite, les cloisons verticales adjacentes sont revêtues d'un entourage bosselé apte à recevoir des cloisons verticales (17) et/ou obliques (18).
- 7 Dispositif selon la revendication 1,
  15 caractérisé par le fait que les bossages (5) définissent des éléments d'accouplement pour l'application d'étuis ou analogues, au moyen d'encastrement à pression entre lesdits bossages en saillie et une face desdits étuis.
- 8 Dispositif selon l'une des revendications précéden20 tes,
  caractérisé par le fait que lesdites cloisons sont
  réalisées dans un matériau plastique élastique.

